Archiv
der Insectengeschichte.

Herausgegeben
von
Johann Caspar Füeßly.

Sechster Heft.

Zürich,
Bey dem Herausgeber.
1785.

Innhalt.

1.	Chrysomela Longimana. Linn.	Taf. XXXI.
2.	Cerambyx lineatus. Linn.	— XXXII.
	— — — araneiformis. Linn.	— — —
	— — — quadrimaculatus. Linn.	— — —
	— — — tetrophthalmus. Forst.	— — —
3.	Sphinx Kœchlini.	— XXXIII.
4.	Phal. B. Taraxaci.	— XXXIV.
5.	— — Dumeti. Linn.	— XXXV.
6.	Acarus Ursellus. Das Bärthierchen.	— XXXVI.

Taf. XXXVII — XLII. ist nicht erschienen!
Vergl. Hagen, Biblioth. entomolog. I. p. 257 „10".

6 Tafeln!
32 Druckseiten!

Tafelerklärung: Tafel XXXI.

Fig. 1. Buckelgänger in natürl. Größe a Furche.
Fig. 2. Mantis mit dem Buckel in natürl. Größe.
Fig. 3. Puppe mit dem Buckel.
Fig. 4. Herausgepräparirter Fuß der Larve.
Fig. 5. Chrysomela longimana.

Fig. A. Buckelgänger der Austern (Steinfurt).
Fig. B. Buckel auf dem Rücken liegend.
Fig. C. Ansicht v. d. Bauchseite des Buckels.

Taf. 31.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

A.

B

C.

Beytrag
zur
Naturgeschichte der sogenannten Sackträger.

von
Jo. Gottfried Hübner,
Notarius, und Mitglied der Gesellschaft Naturf. Freunde in Berlin.

Taf. XXXI.

Ich führe meine Leser hier in ein Feld, welches noch ganz in seine Dunkelheit eingehüllt vor uns liegt, denn, ob sich gleich verschiedene einsichtsvolle Naturforscher *) Mühe gegeben haben, einiges Licht darüber zu verbreiten, so ist es doch bisher noch keinem geglückt, die wahre Naturgeschichte dieser merkwürdigen Insekten zu entwickeln.

Es gehören daher die sogenannten Sackträger vorzüglich mit zu denenjenigen Insekten welche unsre ganze Aufmerksamkeit verdienen.

Meines Wissens ist bis jezt noch kein Sackträger bekannt, welcher zum Käfergeschlecht gehörte, **) es ist mir daher besonders angenehm, daß ich die Freunde der Entomologie mit einem dergleichen Insekt bekannt machen kann, und andre dadurch auf die Spur bringe, mehr Beobachtungen anzustellen, da der Käfer welcher daraus entsteht gar nicht selten, sondern fast aller Orten gefunden wird, dem ohngeachtet aber noch von niemand so viel mir wissend, bemerket worden ist.

Es war in der Mitte des Monats Febr. 1782. als ich an einem heitern Tage eine Excursion nach einem ohnweit Halle gelegenen Berge machte, um

*) Reaumür, Schiffermüller, Pallas, Kühn, von Paula Schrank, und von Scheven.

**) Chrysomela merdigera, sollte diese wohl hieher gezogen werden können?

unter den daselbst herum liegenden Steinen Käfer zu suchen, ehe sie ihr Winterlager wieder verlassen.

Unter diesen Steinen nun fand ich nebst vielen Käferarten, auch diesen Sackträger, welchen ich anfangs für eine Samenkapsel hielt, als ich ihn aber öfter, und zwar allemal unter Steinen fand, so machte mich dieses aufmerksam, daß ich ihn etwas näher betrachtete, und da sahe ich die Oefnung, worin die zusammengekrümmte Larve lag, ganz deutlich. *)

Ich nahm also diese mir unbekannten Thiere in einer Schachtel mit nach Hause, um sie daselbst näher zu beobachten. Das schwerste war nun ihr Futter ausfindig zu machen. Ich stach zu dem Ende einige Stücke Rasen mit verschiedenen Kräutern aus, und legte selbige mit in die Schachtel, um zu sehen von welchen sie anbeissen würden, sie lagen aber ohne sich im geringsten zu bewegen einige Tage in der Schachtel als ob sie todt wären.

Nach ohngefähr 8 Tagen als ich wieder nach meinen Sackträgern sahe, hatte sie die Stubenwärme wieder belebt, und sie krochen alle (ich hatte 5 Stück) ganz munter in der Schachtel herum.

Ohnerachtet ich nun täglich nach ihnen sahe, und sehr aufmerksam war, ihr Futter zu erfahren, so konnte ich es doch aus allem was ich ihnen vorgelegt hatte, nicht bemerken, was ihre Nahrung war.

Um dieses aber gewiß zu erfahren, nahm ich meine Sackträger, und gieng den 26ten Aprill als warmer Sonnenschein war, wieder nach demselben Berge, und gab ihnen an denselben Orte wo ich sie gefunden hatte, ihre Freyheit sich selbst ihr Futter aufzusuchen.

Als ich hier eine Zeit von etlichen Stunden auf der Erde liegend zugebracht hatte, bemerkte ich endlich, daß sie an dem daselbst stehenden Klee (Trifolium montanum) anfiengen zu fressen. Voller Freude über meine Entdeckung packte ich meine Sackträger wieder in die Schachtel, und eilte damit,

*) Ich habe diesen Umstand deßwegen hier anführen wollen, als einen Beweiß, wie nöthig es sey, über manche Dinge, welche uns öfter ganz geringe scheinen, aufmerksamer zu seyn, indem sie uns zum öftern die gröften Merkwürdigkeiten zeigen.

mit, nachdem ich ihr Futter mitgenommen, nach Hause, und habe sie damit bis zu ihrer Verwandlung gefüttert.

Um ihren innern Bau näher zu betrachten, schnitte ich einen Sack der Länge nach von einander, wo ich dann die Made fand, welche Fig. 2. in ihrer natürlichen Grösse abgebildet ist.

Es war dieselbe weißlich gelb, der Kopf und erste Abschnitt ganz dunkelbraun, die zwey darauf folgenden Abschnitte aber nur nach unten zu braun, von welchen ein dergleichen dunkler Schatten an den Seiten des Bauchs, bis nach dem hintern läuft; die 6 Lauffüsse waren von eben der braunen Farbe, und der Hinterleib unter sich nach vorne zu in einen spitzigen Winkel gekrümmt, wie bey den meisten Käfer-Larven. Fig. 4. zeigt uns einen vergrösserten Fuß dieser Larve.

Sollte sich in der Folge die Meynung des Hrn. Dr. Kühns bestätiget finden, daß diese Sackträger an die Schalenthiere gränzen, so würden meine Sackträger hierin vor den bisher bekannten den vordersten Platz behaupten, denn es scheint mir ihr Gehäuse aus einer erdartigen Materie zu bestehen, welches mit einem Gummi oder Leim zusammen gesetzt ist, welches freylich bis jezt noch unter die Geheimnisse der Natur gehört, wovon sie uns noch nicht den Vorhang geöffnet hat.

Ich bin aller angewendeten Mühe ohngeachtet nicht so glücklich gewesen, das Geheimniß zu erforschen, wie, und woraus sich dieses Thier sein Gehäuse oder Sack bauet, und besonders wo es die röthlichen Haare, womit die ganze äusserliche Oberfläche bedeckt ist, hernimmt?

Fig. 1. zeigt uns diesen Sackträger in seiner natürlichen Grösse, und Farbe.

Die äussere Fläche des Sacks ist uneben, gelblich braun und ganz mit röthlichen Haaren besetzt, inwendig ist sie ganz glatt, und schwärzlich von Farbe. Die Gestalt ist birnförmig, vorne am Halse ist die Oefnung, aus welchen sich die Larve aus- und einzieht, schief, so daß das Obertheil weiter hervor stehet, unten aber, wo sich die Larve mit ihren Füssen heraus ziehet, kürzer, welches der Larve ihren Marsch sehr erleichtert. Wer verkennt wohl

auch hier an diesen unansehnlichen Thiergen den grossen Werkmeister der Natur!

Den 14ten May sahe ich, daß sie die Oefnung anfiengen zuzustopfen, und den 3ten Tag darauf hatten alle diese Oefnung verschlossen, und als ich den 24ten desselben Monats May eins von den Gehäusen oder Säcken öfnete, so fand ich die Puppe Fig. 3. darinn liegen.

Nun war ich voller Erwartung was aus diesen Gehäusen für ein Insekt entstehen würde, als ich den 19ten Junii desselben Jahres die Chrysomela longimana Linn. daraus erhielt.

Ich glaube nicht zu irren wenn ich davor halte, daß sich vielleicht mehrere aus der Abtheilung, welche Hr. Prof. Fabricius, aus des Linne Chrysomelis gemacht, und Cryptocephalus genennt hat, sich auf gleiche Art verwandeln; als Cryptocephalus tridentatus, besonders aber longipes Fabric. Syst. Ent. 105. 1. Dieser lezte Käfer ist nicht in der hiesigen Gegend, sondern ich habe ihn von Dresden, wo er sich befindet, erhalten, und deßnahen meine dortigen Freunde ersucht, auf diesen Käfer einige Aufmerksamkeit zu verwenden, ob sich meine Meynung bestätiget, daß die Larve dieses Käfers ebenfalls ein Sackträger sey.

Uebrigens ist die Chrysomela longimana Fig. 5. zu bekannt, als daß ich eine Beschreibung derselben hier beyfügen sollte.

Nachtrag von dem Herausgeber.

Vorstehender Aufsatz enthält allerdings eine höchstmerkwürdige Bemerkung, wovon wir in allen entomologischen Werken nur keine Spuhr finden — eine Bemerkuug, die selbst unsern iztlebenden grösten Entomologen, einem Fabricius und Götze, neu war! Herr Hübner hat also das Verdienst, der Erste zu seyn, der die Entdeckung gemacht: daß aus sacktragenden Larven auch Käfer entstehen. Indessen wäre Herr Dr. Amstein beynahe im Fall gewesen, Herrn Hübner dieses Verdienst streitig machen zu können, allein das Glück war ihm nur halb günstig, und ließ ihn seine Entdeckung

deckung nicht zur Vollständigkeit bringen. Folgendes schrieb er mir schon sub 28. Weinm. 1779.

„ Im 7ten Stück des Naturforschers hat Herr Kühn einige Raupen be-
„ schrieben, die an die Schalthiere gränzen, sogenannte Sackträger. Aber
„ keine beschriebene scheint mir so merkwürdig, als eine Art, die mir vor
„ ein paar Jahren zu Handen gekommen ist. Früh im Frühjahre wurde ein
„ Stück an einem Hügel am Fuß einer Eiche gefunden, und bald darauf ein
„ anderes auf einer dürren Haide auf der Erde. Aus beyliegendem Häusgen,
„ und der Zeichnung, die ich damals gemacht, können Sie sich einen Begriff
„ von diesem wunderbaren Schnecken-Räupchen machen. Wenn sich das Thier-
„ chen in seinem hölzernen Häusgen oder Fläschgen verbirgt, so dient ihm
„ der Kopf statt eines Pfropfes, und wenn es weiter will, kömmt es hervor,
„ und zieht es mit sich fort. Betrachten Sie die Festigkeit und Nettigkeit des
„ Gebäudes, in welchem das Thierchen viel sicherer ist, als der arme Schneck
„ in dem seinigen. Weil ich zu sorglos war, so weiß ich nicht wovon es sich
„ nährt, noch was daraus wird. Aus der Beschaffenheit des Häusgens und
„ dem Ort des Aufenthalts zu schliessen, nährt es sich etwa von vermodertem
„ Holze oder von Wurzeln der Bäume oder Pflanzen. Schon vor zwey Jah-
„ ren hab' ich Ihnen das zuschicken wollen, hernach auf die Seite gelegt und
„ vergessen ꝛc. „

Obwohl Hr. Dr. **Amstein** seinen Sackträger nicht zur Verwandlung gebracht, so läßt sich doch aus der grossen Aehnlichkeit, die er mit dem Sackträger des Hrn. **Hübner** hat, mit ziemlicher Gewißheit schliessen, daß er ebenfalls die Larve eines Käfers, und zwar einer Gattung aus den Cryptocephalis Fabr. gewesen. Fig. A. zeigt diesen Sackträger kriechend Fig. B. den Sack auf dem Rücken liegend — Fig. C. die untere oder Bauchseite. Merkwürdig sind an diesem Sack die über den Rücken, unordentlich laufende, erhobene Linien, die sich bey dem Hintern, je länger je näher zusammenlaufend, herunter biegen, und da zwey schneckenartige Höcker bilden.

Der Stof dieses Sacks scheint pflanzenartig zu seyn. Ein mit dem Federmesser abgeschnittenes, kleines Stückgen brannte ganz zu feiner Asche, und

roch wie verbrannte Holzrinde. Ich kann die Substanz am besten mit dem Auswuchs (Knorren, Maaser) der Laubbäume vergleichen. Der Sack ist übrigens so hart und fest gebaut, daß er dem stärksten Druck wiedersteht. Wie weislich hat nicht der Schöpfer da für diese Larve gesorgt! da sie ihr ganzes Leben auf der Erde an den Wurzeln der Bäume, oder unter Steinen zubringt, so hat er sie gelehrt, sich ein festes Haus zu bauen — in welchem sie ruhig liegen kann, und gar keine Gefahr läuft, von dem Fuß eines Menschen oder Thieres zertretten zu werden.

Man weiß wie unbeholfen die meisten Käfer-Larven sind; ihre Trägheit hindert sie der herannahenden Gefahr auszuweichen; ihre äussere Haut oder Bedeckung, besonders gegen dem Hintern, ist so zart und weich, daß sie auch dem kleinsten Druck nicht widersteht. Wärme und Kälte, Sonne und Regen würden ihnen bald schädlich werden — darum hat ihnen der Schöpfer ihren Platz unter der Erde, oder im faulen Holze, oder innert den Stengeln einiger Pflanzen angewiesen, wo sie vor allen äussern Eindrücken gesichert sind — allein auch hier ist keine Regel ohne Ausnahme —! Der Schöpfer wollte, daß auch Käfer-Larven von eben so zartem Bau wie die Larven der May- Gold- und anderer Käfer, über der Erde, unter dem freyen Himmel ihre Oekonomie treiben sollten — Er lehrte sie daher sich selbst feste Häusgen bauen, um vor allen üblen Eindrücken der Witterung und vor den Anfällen anderer Geschöpfe gesichert zu seyn!

Und nun zum Schluß noch eine Bemerkung: Durch die Entdeckung dieser sacktragenden Larven wird des Hrn. Fabricius Trennung der Linneischen Chrysomelen, auch in Rücksicht auf ihre Larven begründet. Wie unähnlich sind nicht unsere Sacktrager den Larven der Chrysomela Populi, Alni ꝛc. ꝛc.? Wie bald wird ein zweyter Schiffermüller aufstehen, und uns auch die Käfer und übrigen Insekten mit Rücksicht auf Larve und Puppe in ein System ordnen!

Füeßli.

Beschrei-

fig. 1.

fig. 2.

fig. 3.

fig. 4 a.

fig. 4.

Beschreibung vier seltener Bock-Käfer (Cerambyx.)

Von

Herrn Doktor und Professor Johann Reinhold Forster.

Vom 24. Jan. 1784.

Taf. XXXII.

Weit entlegene warme und grosse Länder, haben allezeit sehr viele Insekten. Je grösser diese Länder sind, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit daß sie viele Insekten besitzen. Kleine Inseln, die weit entfernt von grossen Ländern sind, oder die doch wenig Verkehr mit grossen Ländern haben, besitzen nur sehr wenige Gattungen von Insekten. Die kleinen und sehr zerstreuten Inseln der Südsee, die alle vom grossen festen Lande durch grosse Oceane getrennt sind, sind an Gattungen der Insekten sehr arm. Neu-Holland hingegen, (ein Land welches so groß als Europa ist, und das nur durch Meerengen von Neu-Guinea abgeschieden ist, welches wieder nicht ferne von den moluckischen Inseln liegt, die durch eine ununterbrochene Kette fort bis an das feste Land von Asien sich ausbreiten); Neu-Holland ist reich an sehr seltenen Gattungen der schönsten Insekten. Amerika, ein sehr grosses Land, ist erstaunlich reich an allen Arten der Insekten; dagegen die Inseln, welche den mexikanischen Meerbusen einschliessen, sind so nahe an dem festen Lande, und eine Insel ist der andern wieder so nahe, und seit mehr denn hundert Jahren, haben die Einwohner dieser Inseln mit den Bewohnern des festen Landes ein so starkes Verkehr: da ihnen Faßdauben, Lebensmittel und alle Holzgeräthe vom amerikanischen festen Lande zugeführet werden, daß man sich gar nicht wundern darf, wenn man auf diesen Inseln gleichfalls eine grosse Menge von allerley Insekten antrift. Die von den Engländern, Franzosen, Holländern und andern in der Naturkunde fleißigen und forschenden Völkern besessenen Länder und Inseln, haben schon sehr ansehnliche Sammlungen von

Insekten

Insekten hergegeben. Man findet in den Werken eines Sloane, Brown, Büffon, d'Aubenton, Drury, Cramer und der Frau Merian, die deutlichsten Beweise von diesem grossen Reichthume der schönsten Naturprodukte. Die Besitzungen der Portugiesen und Spanier in Amerika sind wegen ihrer Grösse und warmen Lage, eben so reich an Naturprodukten: allein diese Völker sind in der Aufklärung noch so weit zurück, daß man noch lange wahrscheinlicher Weise wird warten müssen, ehe man die Schätze der Natur in diesen Ländern, an Pflanzen und Thieren, so wird kennen, wie wir die aus den englischen, französischen und holländischen Besitzungen kennen. Inzwischen so sind selbst die Naturalien aus den Besitzungen der Engländer, Franzosen und Holländer nicht alle gleich bekannt; theils weil man noch immer mehr neue Insekten und Naturprodukte findet; theils weil die schon beschriebenen und vorgestellten in Werken stehen, die nicht allgemein bekannt sind, und oft wegen ihres hohen Preises sich nur allein in den Büchersammlungen der Reichen und Mächtigen befinden; daher wollen wir einige Holzböcke oder Bockkäfer die noch nicht so wie sie es verdienten, hinlänglich bekannt sind, beschreiben und richtig vorgestellt mittheilen.

Ueberhaupt ist noch ehe wir schliessen eine Anmerkung nothwendig: Die Kenntniß der Natur ist unermäßlich, und wird heutzutage den Anfängern, und denen die nicht sehr bemittelt sind, dadurch noch mehr erschweret, weil es ihnen unmöglich fällt, alle die Werke sich anzuschaffen, die man besitzen und brauchen muß, wenn man die Natur nur mittelmäßig kennen will. Und wie viele unserer Landesleute und auch Ausländer, geben sich alle Mühe, die Erforschung der Natur noch kostbarer zu machen. Sie geben uns ein paar neue Thiere und Pflanzen, unter einem Wuste von alten, bekannten und schon zehnmal vorgestellten; so, daß wenn man die Vorstellungen und Beschreibungen von ein paar neuen Thieren oder Pflanzen haben will, man auch theuer genug schon zehnmal beschriebene und vorgestellte Sachen mitkaufen muß.

Es wäre demnach zu wünschen, daß sich einige patriotische Männer verbänden, und gäben besondere Theile der Naturlehre allein ganz vollständig heraus; und daß ins künftige alle die, welche nur ein paar neue Naturprodukte

unter

unter viele alte und bekannte gesteckt, herausgeben wollten, mit Verachtung bestraft würden, und daß man das neue heraushöbe und zu dem vollständigen Werke, als einen Anhang heräusgäbe; so würde dieser Sucht doch endlich einmal gewehrt werden: und man könnte doch zuletzt, die Nothwendigkeit, so viele Werke in jedem Theile der Naturkunde zu besitzen, entbehrlich machen. So machte es der sehr gelehrte Bergrath Jacquin, da er nur die Pflanzen in seine Floram Austriacam aufnahm, welche sich nicht in der Flora Danica befanden, indem man solchergestalt doch Hofnung hatte, daß wenn mehrere auf diesem uneigennützigen Plane fortarbeiten würden, man zuletzt eine vollständige und treffliche Floram Europæam bekommen würde. So ist auch der unermüdete und grosse Naturforscher Pallas willens, nur die Pflanzen seinem schönen vorhabenden Werke einzuverleiben, die noch nirgends nicht vorgestellt vorkommen. Indessen so ist doch auch der Preiß dieser Werke für einen Studierenden und Professor zu theuer, denn wer kann für die XV. Fascicul der Flora Danica 120 Rthlr. und für Jacquins Floram Austriacam 50 Ducaten, für den Hortum Vindobonensem 30 Ducaten, für die Plantas Americanas 120 Rthlr. und für die noch übrigen folgenden Theile proportionirte Summen zahlen. Es giebt freylich Leutchens die uns ihre Dienste anbieten, und Büffons schöne Werke mit elenden in Kupfer gekritzelten Vorstellungen ziemlich wohlfeil in die Hände liefern; allein was ist man durch solche elende Bilder gebessert, die die schönen Werke Gottes nur verhunzt abbilden, und die nur eine schändliche Burlesque auf die wundervollen Hervorbringungen der Schöpfung Gottes sind. Wahrheit ist in den Vorstellungen der Natur, die einzige nöthige Eigenschaft: fehlt die dem Bilde, so taugt es gar nichts, und misleitet es mehr als daß es sollte belehren. Allein wie wenige wissen, was zu einer solchen Wahrheit gehört? Ein Thier im Vorbeygehn gleichsam zu sehen, und zu zeichnen, ist nicht genug. Man muß seine Natur, seine Sitten, seine Stellungen, seine ganze Oekonomie studiren, ehe man es recht nach der Wahrheit zeichnen kann: und welcher Mahler kann sich allezeit dessen rühmen?

Den Insekten wünschte ich eine solche Bearbeitung als diejenige ist, die ich zuvor von den Pflanzen anführte. Es ist hiezu schon viel gesammelt, und

man hat überall Sammlungen, welche bald den Theil der Naturgeschichte so zu liefern uns in Stand setzen würden, wenn man nur Ernst und Uneigennützigkeit genug mitbrächte. Jedoch ich fordere von einem der den Anfang machen wollte, daß er uns nicht z. Ex. in der Fauna Insectorum eines gewissen Landes, das er zu bearbeiten übernähme, nur die Linneischen Namen und specifischen Charaktere von neuem abgeschrieben lieferte mit einer guten Synonymie; sondern es müssen auch dieselben mit guten, treuen, richtigen Abbildungen begleitet seyn: Es müßte auch das Ey, die Raupe, Puppe, und ganze Verwandlung eines jeden Insekts angezeigt und vorgestellt seyn. Man müßte die Nahrung, Oekonomie, und die Feinde des Insekts und alles was ihm nützt und schadet, getreu anzeigen; auch wozu sie in der Schöpfung nützen, und wie man sich derselben, bey zu grosser schädlicher Vermehrung leicht und ohne grosse Umstände erwehren könnte. Kurz dies nenne ich erst eine vollständige Naturgeschichte der Insekten eines Landes. Freylich kann dies nicht auf einmal geliefert werden; aber doch mit der Zeit, besonders durch einen unermüdeten Beobachtungsgeist. Die Zusätze gäbe man noch, so wie man was neues entdeckte, und auf einer solchen Fauna Insectorum eines Landes nun müßten alle andere gegründet werden. So daß der die Faunam Insectorum eines zweyten Landes beschriebe; Erstlich die Zeichnung die schon in der ersten da ist, wegließe, und blos die Namen des Insekts anführte, und etwa dasjenige von seiner Verwandlung, Nahrung, Oekonomie, Feinden, Schaden und Nutzen ꝛc. ꝛc. was in der ersten noch nicht angezeigt wäre. Ehe wir aber so was erwarten können, wollen wir einzele Insekten, so wie sie uns vorkommen, allmählig sammeln, beschreiben und vorstellen; und also der Nachwelt Materialien zu einer solchen Bearbeitung der Insekten vorbereiten: jedoch auch verhüten, daß nichts ohne Noth doppelt vorgestellt werde; da die Kupfer die Werke dieser Art nur theuer machen.

1. Cerambyx lineatus. Der weißgestreifte Bock-Käfer.

Linn. Syst. nat. T. I. p. 624.

Dieses Insekt ist schon in Sloan's Beschreibung der Naturgeschichte von Jamaika vorgestellt, auf der 237. Tafel und in der 34. Figur. Brown hat

hat denselben vorgestellt Taf. 43. Fig. 7. Allein diese Vorstellungen befinden sich in sehr seltenen und daher kostbaren Werken. Den Sloane kauft man in England selten unter dem Preise von 10 bis 12 Guineen, und der Brown ist noch seltener und wird mit 3 bis 5 Guineen bezahlt. Müller in seinem Linn. Natursysteme hat ihn angeführt, und auch Götze; allein Fabricius in seinem Syst. entom. S. 160. nennt ihn Prionus lineatus, und beschreibt ihn sehr richtig.

Die Grösse desselben ist der Figur im Kupfer gleich. Die Fühlhörner (Antennæ) haben 11 plattgedrückte, allmählig spitzer zulaufende Glieder von rothbrauner Farbe. Die Freßspitzen sind fadenförmig; Der ganze Körper und die Flügeldecken sind schwarz. Der Kopf hat oben einen schmalen weissen Streif, der mit einem weissen moosartigen Haare bekleidet ist. Die Brust ist an beyden Seiten mit einem Rande versehen, dessen Seiten gekerbt, am Ende aber einen Zahn haben. Die Oberfläche des Brustschildes hat 3 weisse moosichte Streifen, und die mittelste hat nach den Flügeldecken zu einen halbzirkligen weissen Fleck. Die Flügeldecken sind hinten am Ende gekerbt und von jeder Seite der Abstutzung mit einem Zahne versehen. Mitten längst der Flügeldecke läuft ein breiter weißbemooßter Streif; am Rande der Flügeldecke aussenher ist ein schmahler weisser Streif, der nicht ganz bis zur Schulter läuft; dagegen sieht man dicht an der Brust und auch an dem Anfange der schmahlen Streife einen länglichten weißbemooßten Fleck. Die untere Brust läuft in einen stumpfen Höcker heraus, der hinten zu gespalten ist. Alle 6 Füsse sind rothbraun. Die hintersten Lenden sind unten vierfach gezähnt.

Dieser Bockkäfer wird von Jamaika todt gebracht, daher man auch von seiner Oekonomie, Nahrung, Verwandlung ꝛc. ꝛc. nichts zu sagen weiß.

2. Cerambyx araneiformis. Der spinnenförmige Bock-Käfer.

Linn. Syst. nat. T. I. p. 625. 626.

Es ist dieser Bock-Käfer von Prof. Brünniche zuerst beschrieben, und die Beschreibung dem sel. Ritter von Linne mitgetheilt worden. Aus ihm steht er in Müllers Syst. der Nat. S. 260. Allein er stand schon in Sloans

Beschreib. von Jamaika, Taf. 235. Fig. 24. Und noch neulich hat ihn Drury in seinem 2 Bande Taf. 35. Fig. 4. vorgestellt und beschrieben: und vor allen hat Fabricius in Syst. Entom. p. 164. ihn angeführt, so wie auch Götze in den entom. Beyträgen Band I. S. 432. Obgleich Drury nicht den Käfer Fig. 1. auf derselben 35 Taf. als diesen spinnenförmigen Bock-Käfer angiebt, so scheint er mir doch nur eine Varietät oder verschiedenes Geschlecht desselben zu seyn, denn da ich mehrere dieser Gattung gesehen, so fand ich daß dieselben sich stark verändern. Einige haben rauhe Füsse, andere nicht; einige haben den Busch Haare an dem 6ten Gelenke der Fühlhörner, bey andern fehlte derselbe; an einigen sahe man den Zahn an den Füssen, der andern fehlte; und selbst die Stacheln an der Flügeldecken Ende fehlte vielen; so wie auch die Farbe vom röthlichgrauen bis zum dunkelbraunen verschieden war. Es kamen einige auch aus Jamaika, andere aus Nord-Amerika. Der von mir gezeichnete ist aus Jamaika, und nach ihm soll auch meine Beschreibung seyn. Herr Prof. Fabricius hält des Drury Bock-Käfer Taf. 35. Fig. 1. für eine neue Gattung, den er cancriformis nennt.

Der Körper war ohngefähr so groß als des C. ædilis, doch stärker und mehr gestaucht. Die ganze Farbe ist (nicht grau) recht dunkel rothbraun. Der Kopf ist kurz, ohne einer Schärfe. (caput non carinatum) Die Fühlhörner sind länger als der ganze Leib, und haben 11 Glieder, die rothbraun und nach vorne zu gekeult sind; an der keulformigen Spitze des 6ten Gliedes, ist ein kleiner Zahn oder Stachel von einem Büschel Haaren gänzlich umgeben, und eingehüllt. (NB. Ich rechne das kurze Glied nach dem ersten langen mit, welches von Linne und Fabricius scheinen übersehen zu haben, davon der erste den Büschel Haare, aber keinen Zahn gesehen, und Fabricius hat keine Haare entdeckt, und nur einen Zahn erblickt.) Die Brust hat in der Mitte, oben und an den Seiten, 5 runde knobbigte Erhöhungen (tuberculatus) und ist braunroth, ohne mit kleinen Löchern oder Vertiefungen getüpfelt zu seyn. Die Flügeldecken sind braunroth, haben etwa 5 sehr unkenntliche Furchen, davon die an der Nath oder Fuge (sutura) nur sehr kurz, kaum 1 Viertel der Länge reichen. Auf 2 Fünftel der Länge sind die Flügeldecken mit kleinen Vertiefungen getüpfelt, und hin und wieder zwischen denselben entdeckt man glatte,

glatte, glänzende, schön carminrothe, körnichte Erhöhungen. Gleich hinter dem getüpfelten Theile ist auf jeder Seite ein schwarzer Flecken, so wie auch einige undeutliche schwarze Querstreifen sich nach der Spitze der Flügeldecken sich befinden. Die Lenden sind alle keulförmig. Die Schenkel des vordersten Paares haben einen Zahn, nach der inwendigen Seite, die des zweyten Paares nach der äussern Seite, die hintersten sind schlicht. Die halben Schenkel des ersten Paares vom Zahne an, nebst dem Unterfusse sind unten mit gelben Haaren bewachsen.

3. Cerambyx quadrimaculatus. Der vierfleckige Bock-Käfer.
Linn. Syst. nat. T. I. p. 626.

Dieser Bock-Käfer ist schon in Gronov's Zoophylacio angezeigt. Sloan hat ihn Taf. 237. Fig. 21. vorgestellt. Drury hat ihn Tom. I. Taf. 37. Fig. 3. Müller S. 262. Götze S. 433. und Fabricius der ihn S. 180. Stenocorus nennt. Er ist beydes in Jamaika und Nord-Amerika zu Hause. Die Abbildung im Drury giebt nur einen schlechten Begriff vom Thiere. In Jamaika ist es grösser, und in Nord-Amerika kleiner. Vielleicht war das Original, wornach die Vorstellung beym Drury gemacht ist, aus Nord-Amerika.

Die Fühlhörner sind länger als der Körper, zimmtfarben, bestehen aus 11 Gliedern, die von der Spitze jedes Gliedes eine scharfe zahnartige Spitze haben, und davon die ersten 6 Glieder unten mit gelben Haaren besetzt sind. Das ganze Thier ist hellbraun, oder was man zimmtfarben nennt. Die Brust ist ein abgestutzter Kegel, mit 6 Spitzen oder Stacheln, davon 2 nahe am Kopfe an den Seiten stehen, zweene andere stehen 1 Drittel der Brust vom Kopfe ab, oben auf der Brust. Die stärksten stehen seitwärts nach hinten zu, überdem sind auf der Brust oben einige Erhöhungen. Die Flügeldecken haben jede an der abgestützten Spitze 2 Stacheln, die schräg auseinander stehen, davon der äussere der stärkste ist. Auf jeder Flügeldecke befindet sich nahe an der Brust ein glatter, glänzender, erhabener, gespaltener, blaßgelber Fleck, der in dunkelbraun eingeschlossen ist. Hinter dem letzten Drittel der Flügeldecken,

sind wieder eben solche gelbe glänzende gespaltene Flecken, ebenfalls in braun eingeschlossen. Die 4 hintersten Lenden endigen sich mit einem doppelten Dorn oder Stachel.

4. Cerambyx tetrophthalmus. Der vieraugige Bock-Käfer.

Forster Nov. Spec. Insect. Cent. I. p. 41.

Götze entomol. Beytr. I. S. 476. Er findet sich im nordlichen Amerika besonders um Neu-York.

Es ist dieser merkwürdige Käfer etwa so groß als der C. scalaris. Der ganze Leib unten ist zwar schwarz, allein überall mit weissen Haaren besetzt, welches ihm ein graues Ansehen und Schimmer giebt. Die Fühlhörner sind schwärzlich, nehmen nach der Spitze ab und haben 11 Glieder. Die Freßzangen sind schwarz. Der Kopf ist ziegelroth, und da in diesem Bockkäfer-Geschlechte, die Fühlhörner von denen halbmondförmigen Augen pflegen halb umgeben zu seyn; so siehet man, daß ein solches halbmondenförmiges Auge vor jedem Fühlhorne sich befinde, und eins hinter jedem Fühlhorne, welches letztere von den beyden das Kleinste ist. Die Brust ist beynahe walzenförmig, roth, mit 4 schwarzen vertieften Flecken, die um einen runden etwas erhabenen Fleck stehen; seitwärts am Halse sind noch 2 schwarze erhabene Flecken, auch ist der hintere Rand mit einem schwarzen Striche gezeichnet. Das Schildlein (Scutellum) ist schwarz und haaricht. Die Flügeldecken sind roth mit 8 länglichten schwarzen Flecken. Auf jeder Schulter ist eins, ein Paar steht auf dem ersten Drittel der Flügeldecken; die der Fuge am nächsten, sind die kleinsten, die äussersten die grösten. Gegen die Spitze zu, sind noch 2 schwarze Flecken, und zuweilen siehet man bey einigen auf der stumpfen Spitze der Flügeldecke noch einen Fleck. Die Füsse sind grau, und haben am Unterfusse 4 Gelenke.

Fig. 1
Fig. 2
Fig. 3
Fig. 4
Fig. 5

Beytrag
zu der
Geschichte des SPHINX Kœchlini.

Taf. XXXIII. Fig. 1—5.

Es ist merkwürdig, daß, da die Spielarten so häufig unter den Schmetterlingen vorkommen, diese doch so selten unter den Raupen gefunden werden. Wie oft wird nicht der Entomologe, besonders bey den **Tagfaltern**, durch die vielen unter ihnen vorkommenden Abänderungen in die gröste Verlegenheit gesetzt, da ihm dagegen dieses bey ihren Raupen selten oder gar nicht begegnet. Nur die **Schwärmer** und ihre **Raupen** machen hierinn eine besondere Ausnahme. Man findet nämlich sehr selten Spielarten, wenigstens keine sehr abweichenden, unter den Erstern, da hingegen einige von den Letztern einander so unähnlich sind, daß man sie oft für eine ganz verschiedene Raupenart zu halten verleitet wird. Ein Beweis davon sind die Raupen des Sphinx ocellata, Nerii, atropos. Convolvuli, Galii, zu welchen izt noch die auf unsrer XXXIII. Tafel abgebildete Raupe des Sphinx Kœchlini kommt. Ich habe zwar schon im I. Heft dieses Archivs eine Abbildung von dieser Raupe geliefert, allein die gegenwärtige weicht von jener so sehr ab, daß gewiß Niemand diese neue Abbildung für überflüßig halten wird.

In der Mitte des Julii 1784. fand Hr. **Schellenberg** diese Raupe in einem Weinberge, nahe bey Winterthur. Sie hatte damals die Grösse und Farbe von Fig. 1. Hr. Sch. hielt sie anfänglich für die Raupe des Sph. Euphorbiæ, allein da er doch einige Abweichungen in Farbe und Zeichnung an ihr beobachtete, besonders aber, weil er sie an einem Weinstocke fand, dessen Blätter sie eben begierig fraß, so nahm er sie mit nach Hause, und futterte sie mit Weinblättern. Den dritten Tag häutete sie sich, und bekam

Farbe

Farbe und Zeichnung wie die Abbildung Fig. 2. Acht Tage darauf häutete sie sich noch einmal; Farbe und Zeichnung blieb aber gleich, (Fig. 3.) nur bekam sie die rothen Seitenflecken wieder die sie zuerst gehabt, aber bey der vorhergehenden Häutung verlohren hatte. Die Raupe, die nun fast ohne zu ruhen von den ihr vorgelegten Weinblättern mit einer besondern Gierigkeit fraß, wuchs in Zeit 8 Tagen zu einer solchen ansehnlichen Grösse (Fig. 4.), daß Hr. Sch. in der grösten Erwartung stand, und einen ganz neuen und ansehnlichen Schwärmer daraus zu erwarten hofte. Zehn Tage nach der zwoten Häutung verkroch sie sich unter die Blätter und umzog sich da, nach Art der Wolfsmilchsraupe mit einem lockern, netzförmigen Gespinnst. Nach vier Tagen fand sie Hr. Sch. schon zur Puppe verwandelt, die er der Puppe von Sph. Euphorbiæ und Kœchlini ähnlich fand. Nach nicht vollen drey Wochen kam endlich der sehnlichst erwartete Schwärmer zum Vorschein — und, o Wunder! es war ein leibhaftiger Sphinx Kœchlini — und Hr. Sch. sah' sich gewaltig in seiner Erwartung getäuscht.

Ich habe diesen Schwärmer mit demjenigen so Hr. Köchlin zuerst gefunden, und mit dem so Hr. Schellenberg vor vier Jahren aus der Raupe gezogen, nach welchen die Abbildung im ersten Heft des Archivs gemacht worden, verglichen, und, die Grösse abgerechnet, nicht die geringste Abweichung gefunden. Er ist um etwas grösser als jene, und als diejenigen die ich aus Italien erhalten — aber doch nicht so groß als es sich nach der Grösse der Raupe erwarten ließ.

Dieser Schwärmer scheint eigentlich in Italien zu Hause zu seyn, da man ihn izt aber einige Jahre auch in der Schweiz gefunden hat, so ist zu hoffen, daß er gleich dem Todtenkopfschwärmer bey uns auch einheimisch werden wolle. Im 4. Stück des II. Bandes des neuen entomolog. Magazin S. 371. macht Hr. D — — s die Bemerkung: Daß dieser Schwärmer von den Italiänern mit dem Sphinx Celerio verwechselt werde: Dieses mag theils von der Aehnlichkeit die diese Schwärmer unter sich haben, theils auch daher kommen, daß vermuthlich die Raupe des Sph. Kœchlini in Italien sich auch von Weinblättern nährt. Folgendes sind Bemerkungen des Hrn. D — — s über diesen Schwärmer.

„ Der

» Der Sph. Kœchlini findet sich in manchen Jahren ziemlich häufig in Italien, ich fieng ihn bey **Florenz** auf den Blumen der Saponaria officinalis zu Ende des Junius, auch noch im Julius in ziemlicher Menge. Ich habe Ursach zu vermuthen, daß die Raupe dieses Schwärmers sich von mehrern Pflanzen als dem Gallio nähre, denn in der Gegend wo sich der Schwärmer häufig fand, und ein paar Meilen in der Runde, wächst wenig Gallium. «

» Ich muß übrigens der Meynung des Hrn. **Espers** beytreten, welche er wegen der Petiverschen Abbildung äussert. Ich habe Gelegenheit gehabt ein Exemplar von **Petivers** Werk zu benutzen, welches er selbst besessen, und hin und wieder mit Randglossen versehen hatte, und der darinn befindlichen Abbildung, welche, so wie die übrigen Insekten illuminirt war, zufolge, ist der Petiversche Schwärmer und Sph. Kœchlini ein und eben derselbe. Allein die im Archiv angeführte Stelle aus **Petiver** ist von Hrn. **Esper** nicht ganz richtig übersetzt worden, denn **Petiver** sagt: er habe diesen Schwärmer zuerst aus **Livorno**, nachher aber auch aus **Lisabon** erhalten, der Name Sphinx livornica gehört ihm also nicht ausschließlich. Wider die sehr getreue Abbildung im Archiv, läßt sich, die Fühlhörner ausgenommen, (welche bey einem Duzend Schwärmer die ich vor mir habe, dunkler und an der Spitze weiß sind) nichts einwenden. «

Tab. 34.

Fig. 2

Fig. 1.

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Skellenberg fec.

Beytrag
zu der
Naturgeschichte der PHAL. Bombyx Taraxaci.

Taf. XXXIV. Fig. 1—5.

Die Raupe und Puppe ist so viel ich weiß noch nicht abgebildet. Die Abbildungen die ich hier liefere sind von dem geschickten Hr. Schellenberg nach einem Paar Raupen, die ich in Weingeist aus Florenz erhielt, gemacht worden. Fig. 1. zeigt die Raupe im mittlern Alter, Fig. 2. im ausgewachsenen Zustand. Nach dem Wienersystem kommt sie in die Familie K der Spinner zu stehn. Allein es ist schon im Magazin *) angemerkt worden, daß sie nicht in diese Familie gehöre, und mit der Phal. Dumeti füglich in eine eigne Familie, die zwischen K und L am besten passen würde, gebracht werden könnte. Beyde haben das eigene, daß sie sich bey der Verwandlung keine Hülse, wie die übrigen der Familie K und L machen, sondern sich nur ohne alles Gespinnst in der feuchten Erde in einer Höhlung verwandeln. Diese Raupe kommt im Frühjahr aus den Eyern, welche der Spinner, der (in Italien) zu Ende des Weinmonats auskriecht, ohne Sorgfalt und Auswahl, hin und wieder auf dem Grase fallen läßt. Man kann sie mit Salat füttern, ob sie gleich im freyen vorzüglich das Pfaffenröhrlein (Leontodon Taraxacum Linn.) liebt. Bey aller Sorgfalt, welche man bey ihrer Erziehung anwendet, verunglücken doch gemeiniglich die meisten Raupen, oder wenn man selbige bis zur Puppe bringt, so kriechen die mehresten Phalänen als Krüppel aus.

*) Neues Magazin der Entomologen. II. Band. 4tes Stück. S. 376.

Mit den in Weingeist aufbewahrten Raupen erhielt ich ein Paar lebendige, eine männliche und eine weibliche Puppe. Sie waren nur durch die Größe unterschieden. Fig. 3. stellt die weibliche Puppe vor — die wohlgerathene Abbildung bedarf keiner Beschreibung. Sie hat Aehnlichkeit mit der Phal. Dumeti. Die Schwanzspitze endigt sich ebenfalls in zwey Dorne — mehrere Nebenspitzen habe ich an dieser Puppe nicht beobachtet, eben so wenig hat sie die zwey harten schwarzen Knöpfe hinter dem Kopfe, welche Hr. Kuhn an der Puppe der Phal. Dumeti beobachtet hat.

Als ich den 20sten des Weinmonats 1784. nach meinen Puppen sahe, so fand ich das Männchen ausgekrochen, aber ohne ausgewachsene Flügel auf dem Boden der Schachtel sitzend. Nachdem ich ihm ein Baumreis vorgehalten, so kroch es sogleich daran hinauf, und setzte sich in die zur Ausbreitung der Flügeln nöthige Lage. Drey volle Stunden blieb meine Phaläne an dem Aestgen hängen — und noch konnte ich nicht die geringste Veränderung an den Flügeln bemerken, diese waren noch eben so klein und glatt als wann die Phaläne erst ausgekrochen wäre. Da mir bis izt kein Beyspiel bekannt geworden, daß sich bey irgend einem Schmetterling die Flügel erst nach drey Stunden entwickelt hätten, so gab ich auch alle Hofnung auf, daß es izt noch bey meiner Phaläne geschehen würde oder könnte — ich setzte die Schachtel bey Seits, und erst nach zwey Stunden sahe ich wieder nach meiner Phaläne, und zu meiner Verwunderung fand ich ihre Flügel völlig entwickelt und ausgewachsen aber noch ganz weich und zurückgeschlagen, woraus ich schloß: ihre Entwickelung müsse kaum vor einer Viertelstunde und folglich erst nach Verfluß von bald fünf Stunden angefangen haben. Ob diese langsame Entwicklung dieser Phaläne eigen seye, oder ob es bey meiner Phaläne nur zufällig gewesen, kann ich um so weniger entscheiden, da dieses die einzige gewesen, die bey mir ausgekrochen, dann die weibliche Puppe kam nicht zum Auskriechen, sondern verdarb, nachdem die Phaläne schon ganz darinn ausgebildet gewesen.

Von

Von dieser Phaläne hat Hr. Esper Tom. III. Tab. 8. Fig. 6. 7. schon eine Abbildung geliefert — jedoch ist die Farbe des Weibchens, wenigstens in meinem Exemplar zu blaß, und scheint nach einer verflogenen Phaläne gemahlt zu seyn. Auch sagt Hr. Esper: „Der Hinterleib ist an dem Männchen schwarz, an dem Weibchen aber mit dergleichen Ringen gezeichnet: „ ich finde nun dieses bey allen meinen weiblichen Exemplaren nicht so, auch bey diesen ist der Hinterleib, wie beym Männchen schwarz, mit wenigen gelben Haaren am Ende jeden Ringes, dabey ist noch zu merken, daß sowohl bey Männchen und Weibchen der ganze Leib unten orangenfärbig, ohne die geringste Spuhr von schwarz seye. Das vorderste Paar Beine ist bey dieser Phaläne besonders kurz — ich glaubte anfänglich, sie hätte beym Auskriechen, oder beym Bestreben sich in die Höhe zu heben, die Füsse abgebrochen, wie dieser Fall bey einigen Schmetterlingen nicht selten ist, allein bey näherer Untersuchung fand ich die Beine ganz, und besonders die Füsse mit einem Paar scharfer Klauen versehen.

Tab. 35.

Phalæna Bombyx Dumeti. Der Heckenkriecher.

Taf. XXXV. Fig. 1—5.

Von diesem Insekt finden wir in verschiedenen entomologischen Werken Nachrichten und Abbildungen. Die vorzüglichsten sind folgende: Sulzer Gesch. der Ins. S. 159. Tab. 21. Fig. 3. eine Abbildung der weiblichen Phaläne, die aber etwas zu groß gerathen, und nach einem verwischten Exemplar gemacht zu seyn scheint. Kühn im Naturforscher 6. St. S. 75. §. 3. Tab. 3. Fig. 1—4. giebt einige Nachricht von der Raupe und Puppe, welche auch nebst der männlichen Phaläne abgebildet sind. Die Abbildungen sind schlecht! Esper Tom. III. S. 85. Tab. 14. Fig. 3—4. hat alle bisherigen Nachrichten gesammelt, und eine gute Abbildung von der männlichen und weiblichen Phaläne beygefügt. Knoch Beyträge 3. St. S. 35. Tab. 2. Fig. 1—4. Dieser hat nach seiner ihm eigenen Genauigkeit die Naturgeschichte des Heckenkriechers auf das bündigste und vollständigste geliefert, jedoch nur seine Eyer und Raupe abgebildet.

Da mir die Raupe niemals, die Phaläne aber nur todt zu Handen gekommen, so bin ich ausser Stand etwas aus eigener Erfahrung von der Naturgeschichte dieses Insekts beyzubringen, ich verweise also die Liebhaber auf jene Schriftsteller, und besonders auf die Knochschen Beyträge. Da diese Leztern mit dem Archiv zu einem Endzweck arbeiten, und für die Entomologie höchst wichtig und den Entomologen unentbehrlich sind, folglich ohne mein Erinnern von jedem werden angeschafft werden, so finde ich es überflüßig dasjenige was Hr. Knoch von diesem Insekt geschrieben hat hier zu wiederhollen. Die hier gelieferte Abbildung nebst dem wenigen was ich noch darüber anzumerken habe, müssen auch nur als ein Beytrag zur Knochschen Arbeit angesehen werden. Die hier abgebildete Raupe Fig. 1. fand Hr. Schellenberg in Mitte des Junii auf einer Wiese am Löwenzahn (Leontodon

rodon Taraxi Lin.) Mit dieser Pflanze zog er sie auf, bis sie, nachdem sie die Haut zweymal abgelegt, die Grösse von Fig. 3. erreicht hatte. Sie war vermuthlich ausgewachsen, und ihrer Verwandlung nahe, denn sie hörte auf zu fressen, schrumpfte zusammen und starb ohne sich in eine Puppe zu verwandeln. Diese Abbildung weicht in etwas von der Kühnschen und Knochschen ab. Bey jenen ist der Kopf und Halsring mit dem übrigen Körper gleichfarbig, bey der unsrigen hingegen schwarz. Bey jenen sind die Flecken vor den schwarzen zu, weißlich, bey der unsrigen ochergelb.

Die Puppe Fig. 4. mit ihrer vergrösserten Schwanzspitze Fig. 5. ist um der Vollständigkeit willen nach der Kühnschen Abbildung copirt. Hr. Knoch giebt die Farbe dieser Puppe ganz dunkel braunroth an, nach der Kühnschen Abbildung ist sie heller, vermuthlich ist dieses aber ein Fehler der Illumination, da die Farbe von der Puppe der Phal. Taraxi ebenfalls auch ganz dunkel braunroth ist.

Die Phaläne Fig. 6. 7. ist hier etwas selten — desto merkwürdiger ist es, daß zu Ende des Weinmonats einer meiner Freunde auf einer Wiese wohl bis zwanzig Stück dergleichen Phalänen bey einander fand, und mir auch würklich 6 Stücke, alles Weibchen, nach Hause brachte. Schade, daß der Freund kein Entomolog war, und sich also auch nicht weiter darum bekümmerte, zu untersuchen: warum sich diese Phalänen hier in so ungewohnt grosser Anzahl bey einander fänden. Ich glaube diese Erscheinung lasse sich auf zweyerley Art erklären: Entweder sind sie durch den Begattungstrieb zusammengeführt worden, oder: die Raupe lebt gesellig, und müssen folglich da wo eine grose Anzahl derselben gelebt und sich nahe bey einander verpuppt haben, auch ganz natürlich die Phalänen in ansehnlicher Anzahl zum Vorschein kommen. Freylich zieht Hr. Knoch aus der Art, wie diese Phaläne ihre Eyer legt, den Schluß, die Raupen leben nicht gesellig, mich dünkt aber, es lasse sich dieses nicht für so gewiß behaupten, da Hr. Hufnagel doch auch nicht ohne Grund das Gegentheil gesagt haben wird. Wir wissen indessen von einigen Schmetterlingen deren Raupen gar nicht gesellig sind, wie z. E. von Papilio Iris, Cardui, Phal. dealbata und atrata daß sie in Gesellschaft leben, und oft ganze Haufen von ihnen beysammen gefunden werden, es ist also eher zu vermuthen, daß ein ähnlicher Instinkt, und nicht, daß ihre Raupen darum gesellig seyen, der Grund von jener ungewohnten Anzahl Heckenkriecher-Phalänen gewesen.

Zum Schluß muß ich noch bemerken, daß ich in meinem Verzeichniß schweiz. Insekten unter Phal. Dumeti nicht diese, sondern der Wiener Phal. Trifolii verstanden habe.

Tab 30.

Von dem Bärthierchen

von

Herrn Otho Friedrich Müller

in Kopenhagen.

Taf. XXXVI.

Hr. Göetze *) und Hr. Eichhorn **) haben fast zu gleicher Zeit dieses kleine Wasserthier entdecket und abgebildet, jener aber hat eine bessere Zeichnung, und eine richtigere und umständlichere Beschreibung gegeben. Die Aehnlichkeit dieses Thierchens im kleinen mit dem Bären im grossen ist so auffallend, daß beyde Naturforscher und alle, die es sehen, kaum eine andere Benennung wählen würden. Hr. Eichhorn nennt es den Wasserbär, Hr. Goeze aber in der Aufschrift den kleinen Wasserbär und nachher das Bärthierchen.

Hr. Eichhorn giebt ihm zehn Füsse, vier an jeder Seite und zwey hinten; auch sind in der rohen Figur zehn abgebildet, da es doch nur acht hat. Hr. Goetze hat so genau und so richtig gesehen, daß er seinen Nachfolgern wenig oder nichts weiter als seine Bemerkungen zu bestätigen, und etwa schönere Abbildungen zu liefern, übrig lässet. Mit dem Faulthier Hr. Spalanzani's ***) hat es bis auf den körnigten Körper und die vier Schwanzfäden statt den Hinterfüssen unsers Bärthierchens sehr viele Aehnlichkeit.

*) Bonnets insectol. Abhandl. 1773. s. 367 — 375. t. 4. f. 7.

**) Beyträge zur Naturgeschichte der kleinsten Wasserthiere s. 74. t. 7. f. E.

***) Opusc. phys. 2. p. 350. t. 4. f. 7. 8.

Es ist ein völliger Fremdling unter den Infusions — oder Blasenthierchen †) und lebt doch zwischen denselben und wahrscheinlich von gleichem Futter, nemlich den feinen aufgelösten Theilchen der Wasserlinsen. Den Milben, die in die Klasse der Insecten gehören, kömmt es in der Gestalt, der Zahl und dem Gebrauch seiner Füsse am nächsten, und daher konnte es in meiner Historia vermium keinen schicklichen Platz bekommen, und in dem Prodromo zoologiæ danicæ vergaß ich es anzuzeigen. Weder Fühlhörner noch Augen nimmt man an ihm wahr, und dennoch bleibt es zufolge seiner übrigen Theile ein Insect.

Hr. Goetze will zwar zwey hervorstehende Augen, die er auch in der Abbildung bezeichnet, bemerkt haben, allein dieß scheinet nur eine zufällige Erhebung der Haut, die ich auch gesehen habe, zu seyn, oder etwa anklebende helle kuglichte Thierchen, die sich zugleich im Wasser aufhalten, und sich nicht selten an den kleinen Bären setzen. An einem strotzte der ganze Körper von diesen Thierchen, wie der Todtengräber (Silva vespillo) von den Schmarotzermilben. Ich habe mit aller Aufmerksamkeit seine wahre Augen zu sehen gesucht, und bisweilen in den Falten der Haut vom Rücken hinab gegen die Schnautze zwey sehr kleine schwärzliche Punkte in der gewöhnlichen Entfernung der Augen wie beym Rädertbierchen auf einen Augblick wahrzunehmen geglaubt, und diese mögen die wahre Augen seyn, wo anders solche Organen diesem Thierchen, das an den Wasserlinsen beschwerlich umher kriecht, und an derselben Unterfläche seine Nahrung suchet, nothwendig sind.

Der Körper bestehet aus einer durchsichtigen, muskulösen und runzlichten Haut, ist oben erhaben, hinten und vornen stumpf, unten ein wenig plat, und an jeden Seitenrand mit vier Füssen versehen. An dem Vorderrande

†) Mit diesem Namen nenne ich die Thierchen, die nicht im eigentlichsten Verstande Infusionsthierchen sind, wovon ein mehreres in meiner zum Druck fertigen Abhandlung von Erzeugung und Fortpflanzung der Infusions und Blasenthierchen.

rande oder der Schnauze von unten glaubte ich einen mondförmigen Querstrich, welcher wahrscheinlich die Stelle des **Mundes** anzeiget, bisweilen zu sehen. Die **Füsse** bestehen aus einem häutigen konischen Gliede und sind am Ende mit drey feinen **Krallen** besetzt; sie sind einander gleich. Die sechs vordren stehen in gleicher Entfernung von einander, die zwey letztern aber so wie bey den Raupen in einem weiten Abstand und am Hinterende. Einschnitte an den Seiten des Körpers habe ich nicht bemerket, wohl aber Runzeln, die ich unmöglich für Luftröhren ansehen kann.

Den **inwendigen** schwärzlichen **Flecken** in der Mitte des Körpers habe ich von verschiedenem Gehalt angetroffen. Bey einigen erschien er unter dem Preßschieber grün, und bestand aus sehr kleinen mehlähnlichen **Körnern**; bey andern aber aus mehr oder weniger dunkeln eyförmigen **Kugeln**, die ich für Eyerstöcke, und die aus ihnen beym Zerplatzen fliessende durchsichtige Bläßgen, wie Hr. **Goetze**, für Eyer ansahe. Sie waren weit grösser als jene Körnchen, und machen den Schluß wahrscheinlich, daß jene mit den kleinkörnigten Flecken **Männchen**, die mit den hellern Kugeln unbefruchtete, und mit den dunkeln befruchtete **Weibgen** sind.

Auch habe ich, wie mein um die Naturgeschichte der Insecten und der Eingeweidwürmer sehr verdienter Freund, die Häute dieser Bärthierchen mit Füssen, Klauen und den inwendigen Eyerstöcken, wie die angefügte Abbildungen darstellen, angetroffen, hiebey aber muß ich anzeigen, daß diese Häute, da sie die grösseste Klarheit und Feinheit haben, nicht von erstorbenen Bären herrühren, sondern daß sich der kleine Bär, wie andere Insecten der siebenten Ordnung häutet, welches ich auch bey meinem **Brachwurm** *) wahrgenommen habe. Wie aber die **Eyerstöcke** in der abgeschlossenen Haut nachbleiben oder hineinkommen, würde ich schwerlich erklären können, sondern mit Hr. **Goetze** glauben müssen, daß es die nachgelassene Haut eines erstorbenen Thieres wäre, wenn ich nicht den kleinen Bären, als er eben aus der vornen geborstenen Haut zu kriechen im Begriff war, auf der

*) Vermium historia, Vol. I. p. 130.

That ertappet hätte. Ich ließ ihn alsbald in dieser Verfassung von meinem Bruder sehen und abbilden. Die mit einer neuen Haut bedeckten sechs Hinterfüsse und der hintere Körper hatten sich schon völlig aus den alten Scheiden herausgehoben und fünf Eyerstöcke in dem leeren Theil der alten Haut nachgelassen.

Es ward demnach offenbar, nicht nur, daß sich dieses Thiergen häutet, sondern, was das eigentliche sonderbare ist, und wahrscheinlich nur bey der letzten Häutung statt findet, daß es seine Eyer oder Eyerstöcke, so wie es aus der Haut kriechet, allmählig aus seinem Körper in die abgelegte Haut, wo sie bis zum Auskommen der jungen gegen alle Anfälle sicher seyn, fahren lässet. Dieses merkwürdige Verfahren setzet nothwendig eine vorhergegangene Befruchtung voraus, und machet eine Ausnahme von der allgemeinen und im ganzen weitläuftigen Insectenreiche bewährten Regel, daß die Begattung und das Eyerlegen die letzte Operation der Insecten sey, und daß alle Häutungen vor denselben hergehen. Allein alles in der Schöpfung hat seinen hinreichenden Grund; hier muß die abgelegte Haut der jungen Brut wie der Körper der sterbenden Mutter den Schildläusen zum Schutz dienen, und erwähnter vortreflicher Beobachter hat sogar die jungen sich in den ovalen Körperchen bewegen gesehen.

Von der ähnlichen Gestalt erhielt dieß Thierchen den Namen eines Bären, und dieser Name brachte es in den Ruf der Gefräßigkeit und der Raubbegierde; allein auch hier schloß man mit Unrecht vom ersten Ansehen und vom Namen auf die innere Eigenschaften. Der kleine Bär ist ein schwerfälliges, kaltblütiges und sanftes Thierchen; es lässet die Mitbewohner seines Tropfens mit gleicher Gleichgültigkeit als der Löwe das Hündgen um und an sich fahren. Ich habe es selten anders als auf den Rücken oder der Seite, die Pfoten abwechselnd langsam bewegen, Kopf und Hintern einwärts beugen ohne von der Stelle zu kommen, liegen gesehen; auch wenn ihm eine Faser zufällig zwischen die Füsse kam, und er sie mit den Klauen ergrif, war

er

er doch in gleicher Verlegenheit; nur einmal sah ich einen sehr langsam einherkriechen. Auch daß ein Thier das andere frißt, ist in der kleinen Welt nicht so allgemein als in der grossen; es ist vielmehr in den meisten Fällen ein Irrthum, wenn die Mikrographen glauben gesehen zu haben, daß die mikroscopische Thierchen kleinere Thiere verschlingen, mir ist dergleichen äusserst selten vorgekommen, und ich wüßte es kaum unter hundert an zwey oder drey Arten mit Gewißheit bemerkt zu haben.

Der kleine Bär ist ein seltenes Thierchen; nur sechs oder sieben mal habe ich es in etwa fünfzehn Jahren unter den Wasserlinsen angetroffen *) Da man ihn nicht mit blossem Auge sehen kann, ihn auch mit dem Suchglas vergebens suchet, ist es ein blosser und nicht zu bestimmender Zufall, wann man ihn mit einem Tropfen zugleich aus dem Wasser hebet, und, wenn auch dieses noch ganzer Jahre vergeblicher Erwartung eintrift, ist es nicht leicht seine völlige Gestalt mit Gewißheit zu erhaschen, weil er gemeiniglich in

*) Da es meinem Freunde gefallen, diesen schönen Aufsatz, der weit mehr enthält, als meine ersten Beobachtungen über den Wasserbär enthalten konnten, durch meine Hände an Hrn. Füeßly gehen zu lassen; so sey es mir erlaubt, eine einzige Anmerkung beyzufügen. Dies Thierchen ist so selten nicht, als Hr. Müller glaubt. Ich habe ihm bereits im vorigen Sommer die Oerter, und Vortheile gemeldet, wo und wie es leicht zu finden ist. Er muß aber meines Briefes sich nicht wieder erinnert haben.

Es ist unter andern die erste Nahrung mit für die jungen Froschwürmer. Im Merz, wenn es die Witterung erlaubt, findet man ihn schon häufig, sehr häufig, in dem gelben Ockerschleim, womit das Froschlaichwasser bedeckt ist. In einem Tröpfchen bey zwanzigen, dreyßigen Junge und Alte. Sonst nirgends so zahlreich, als hier. Zufälliger Weise gerathen einige unter die Meerlinsen, die denn freylich selten sind.

Im 20sten Stück des Naturforschers, in meiner Abhandlung von den jungen Froschwürmern, hab' ich davon mehr gesagt!

Goetze.

Stäubchen und Körnern wühlet, und diese seinem Körper ankleben. Ich brachte einmal bey sechs Stunden zu ihn zu betrachten und von dem, was ihm anhieng, loszumachen; ich brauchte Nadeln, Pinseln, Schweinsborsten, alles vergebens: die Berührung der Oberfläche des Tropfens setzte dieses Meer mit allen Bewohnern und Staubinseln in eine heftige Erschütterung und vereitelte die Absicht des Beobachters. Ein andermal erhielt ich in drey nach einander aufgehobenen Tropfen drey Bärthierchen; an einem waren nur kleine Wärzgen an der Stelle des dritten Fusses zu sehen. Auch habe ich junge und ältere, kleinere und grössere, oder Männchen und Weibchen angetroffen.

In der 4ten Figur, wo ich das Bärthierchen, als es im Begriff war seinen Balg auszuziehen, habe abbilden lassen, sieht man in dem erneuerten Bären nur eine schwache Spuhr des dritten Fußpaares; ich habe neulich eines solchen erwähnet, wo an dessen Stelle zwey Wärzgen sichtbar waren. Zieht er wahrscheinlich bey der Häutung dieß Paar so sehr an sich, daß es unmerkbar wird, und erst nach und nach wieder hervor kömmt? Auch sind die Klauen an den entbalgten Füssen noch nicht wahrzunehmen.

Dieses in den allgemeinen Thiergeschichten noch nicht angeführte Thierchen kann mit folgenden Namen bezeichnet werden. Acarus Urſellus corpore rugoſo, pedibus conicis.

Erklärung der Figuren.

1. Der kleine Bär im Kriechen unter der einfachen Vergrösserung.
2. Derselbe unter der zusammengesetzten.
3. Eben so auf dem Rücken.
   a. Der Kopf.
   b. Die Vorderfüsse.
   c. Das 2te Paar.

b. Der

d. Das 3te Paar.
e. Die Hinterfüsse.
f. Die Klauen.
g. Die Eyerstöcke.

4. Wie er im Begriff ist aus der Haut zu kriechen, und sich der Eyerstöcke zu entleeren.
a. Der Kopf.
b. Die aus den alten Scheiden gezogene Füsse und
c. Die Fußscheiden oder die abgezogene alte Haut der Füsse.
d. Die alten Klauen.
e. Der Balg des hintern Körpers.
f. Die in dem Balg gelassenen Eyerstöcke.
g. Die in dem Körper noch steckende.

5. Der ganze abgelegte durchsichtige Bärenbalg mit allen in der Mitte nachgelassenen ovalen Körperchen oder Eyerstöcken.

6. Die aus den Eyerstöcken gepreßte Eyer.

Fig. 1.

2.

3.

4.

6.

5.

7.

11

8.

9.

10.

a
i

12.

c
d

13.

e
f

14.

g
h

15.

i
k

16.

l
m

17.

n
o

D.F. Solzmann pinx

Bd. VII. & VIII. fehlt!